

32

川口市戸塚環境センター施設整備
事業に係る環境影響評価
調査計画書

(概要版)

平成30年1月

川 口 市

はじめに

川口市戸塚環境センター施設整備事業に係る環境影響評価調査計画書は、川口市が実施する一般廃棄物（ごみ）処理施設の整備事業に係る環境影響評価について、「埼玉県環境影響評価条例」（平成6年埼玉県条例第61号）に基づき、対象事業の実施が環境に及ぼす影響を明らかにするために一般的に必要と認められる調査、予測及び評価の項目並びに都市計画対象事業等の実施による影響を明らかにするための合理的な調査等の技術的方法をとりまとめたものです。本概要版は、その調査計画書の概要を要約したものです。

事業者の名称、住所、対象事業の名称及び種類

●事業者の名称、代表者及び主たる所在地

- 〔名 称〕 川口市
- 〔代 表 者〕 川口市長 奥ノ木 信夫
- 〔所 在 地〕 埼玉県川口市青木2丁目1番1号

●対象事業の名称及び種類

- 〔名 称〕 川口市戸塚環境センター施設整備事業
- 〔種 類〕 廃棄物処理施設の設置

対象事業の目的

●事業の目的

川口市では、現在まで一般ごみを戸塚環境センター西棟（処理能力 300t/日）及び朝日環境センター（同 420t/日）の 2 施設で焼却処理しています。このうち、戸塚環境センター西棟は、2 つの焼却炉がそれぞれ平成 2 年及び平成 6 年に竣工し、平成 22 年度から平成 24 年度にかけて大規模改修工事を実施しました。この工事は、施設の寿命を 15 年延長することを目標に実施したものであり、戸塚環境センター西棟の主要設備は、平成 39 年度前後に再び更新時期を迎える予定です。このため、川口市では、戸塚環境センター西棟に代わる一般ごみの処理施設として、現在廃炉となっている戸塚環境センター東棟を建て替えることにしました。

また、川口市のすべての粗大ごみの破碎選別処理を行っている戸塚環境センター粗大ごみ処理施設は、昭和 50 年に竣工してから 40 年以上が経過し、施設全体の老朽化が進んでいるため、戸塚環境センター粗大ごみ処理施設についても、併せて建て替えることにしたものです。

対象事業の概要

●対象事業実施区域の位置及び規模

・対象事業実施区域の位置（下図参照）

埼玉県川口市大字藤兵衛新田 290 番地（戸塚環境センター）



・対象事業の規模

項目		既存施設	新施設
ごみ焼却 処理施設	規模	300t/日 (150t/日×2炉)	285t/日 (142.5t/日×2炉 ^注)
	稼働時間	24時間稼働	24時間稼働
粗大ごみ 処理施設	規模	75t/日	26t/日
	稼働時間	5時間/日稼働	5時間/日稼働

注) 新施設の炉数は2炉が有力ですが、現時点では未定であり、今後決定する予定です。

●対象事業の実施期間

平成 32 年度まで環境影響評価の手続きを実施したのち、平成 33 年度～平成 34 年度に既存施設の排水処理施設及び煙突等の解体工事、平成 34 年度～平成 35 年度に新粗大ごみ処理施設の建設工事を実施し、平成 36 年度に新粗大ごみ処理施設を供用開始する計画です。

また、平成 36 年度～平成 38 年度に既存施設の東棟ごみ焼却処理施設及び粗大ごみ処理施設の解体工事、平成 37 年度～平成 39 年度に新ごみ焼却処理施設の建設工事を実施し、平成 40 年度に新ごみ焼却処理施設を供用開始する計画です。

項目	平成 32年度	33年度	34年度	35年度	36年度	37年度	38年度	39年度	40年度	41年度	42年度
環境影響評価手続き	→										
既存施設（排水処理施設、煙突等）解体工事		←	→								
新粗大ごみ処理施設の建設工事			←	→							
新粗大ごみ処理施設の供用											→
既存施設（東棟ごみ焼却処理施設、粗大ごみ処理施設）の解体工事					←	→					
新ごみ焼却処理施設の建設工事						←	→				
新ごみ焼却処理施設の供用											→
既存施設（西棟ごみ焼却処理施設）の稼働											→

注1) 既存施設（西棟ごみ処理施設）は、川口市内の一般廃棄物処理施設である朝日環境センターの大規模改修に伴い、同センターで焼却処理している一般ごみを受け入れるため、既存施設の西棟ごみ焼却処理施設を平成40年度の新ごみ処理施設供用開始から2年間稼働させる計画です。

2) 実施期間は、現在の予定であり、変更する可能性があります。

●対象事業で整備する施設の概要

・新施設の供用開始年次

新粗大ごみ処理施設：平成 36 年度

新ごみ焼却処理施設：平成 40 年度

・新施設の規模と処理対象物

新施設	施設規模等	処理対象物等
ごみ焼却処理施設	建屋面積：約9,000m ² 処理規模：285t/日	・可燃ごみ ・リサイクルプラザ ^{注1)} で処理した資源物の残さ ・新粗大ごみ処理施設からの残さ ・災害廃棄物 ^{注2)}
粗大ごみ処理施設	建屋面積：約2,000m ² 処理規模：26t/日	・粗大ごみ
その他整備予定の施設	管理棟、計量棟、余熱利用施設、排水処理施設、収集事務所・ごみ収集車駐車場、特高変電所棟、調整池、駐車場	—

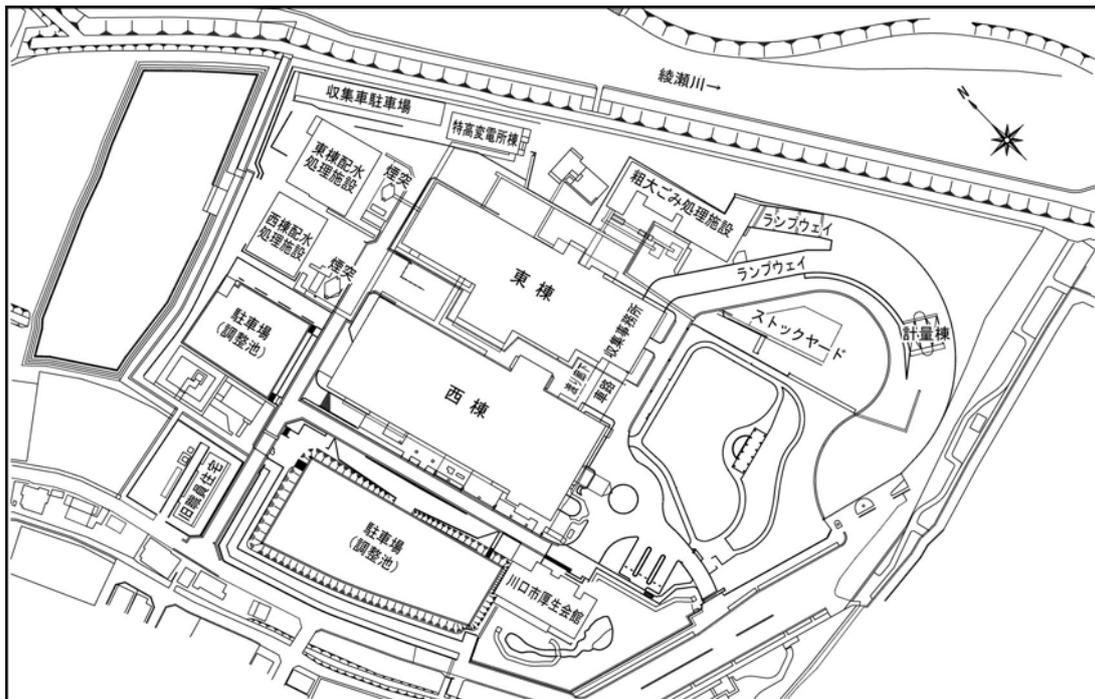
注1) リサイクルプラザとは、川口市におけるびん類・かん類・ペットボトル・プラスチック類・紙類等の資源化及び啓発活動を行う総合的な処理施設です。

2) 災害廃棄物とは、地震災害、水害及びその他自然災害の発生により平常時と異なる対応が必要となる廃棄物のことです。

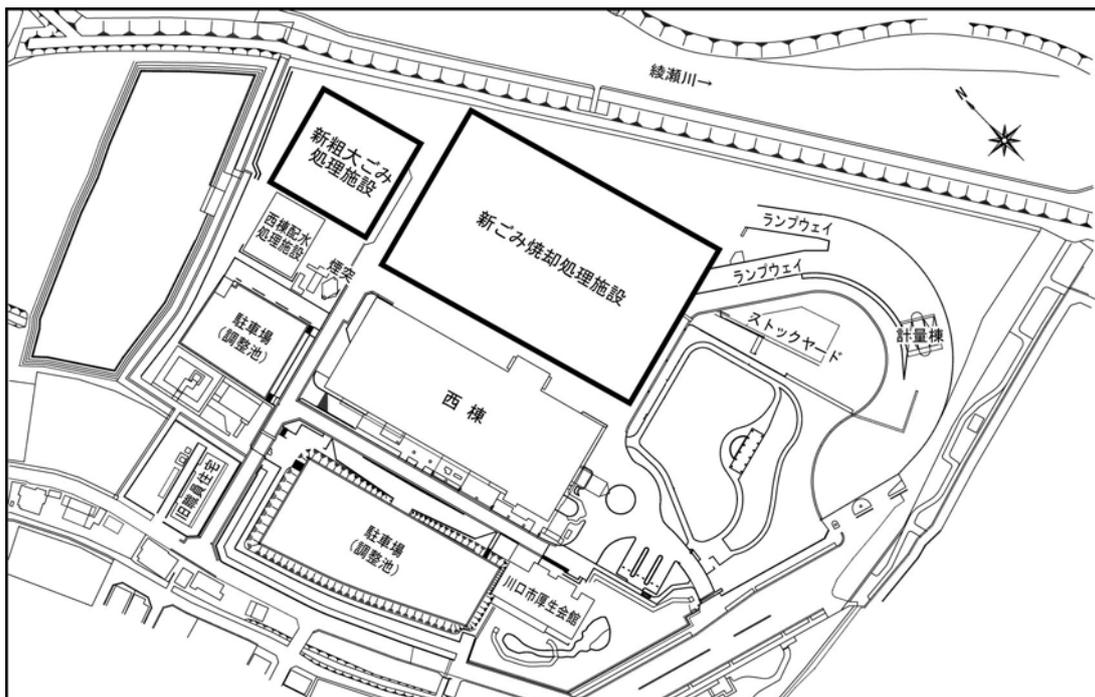
・施設配置計画

本事業では、対象事業実施区域の東側に位置する既存の東棟ごみ焼却処理施設、東棟排水処理施設及び粗大ごみ処理施設等を解体し、新粗大ごみ処理施設及び新ごみ焼却処理施設等を建設します。

【現況】



【新施設完成時】



・ごみ処理計画

川口市では、一般ごみは、本事業の対象施設である「戸塚環境センター」及び「朝日環境センター」で処理されています。粗大ごみは、本事業の対象施設である「戸塚環境センター」及び「鳩ヶ谷衛生センター」で処理されています。資源物は、「朝日環境センター」内にある「リサイクルプラザ」で処理されています。

本事業により新たに整備する「新ごみ焼却処理施設」及び「新粗大ごみ処理施設」は、現在の川口市におけるごみ処理体系を引き継ぐものです。

●新ごみ処理施設の整備の基本方針

①安全・安心に配慮した施設

事故がなく、環境負荷の少ない安全性に優れた、市民が安心して生活できる施設の整備を目指します。

②安定的にごみを処理できる施設

朝日環境センターやリサイクルプラザと連携し、日々発生するごみを長期に渡り安定的に処理することができる信頼性に優れた施設の整備を目指します。

③経済的に優れた施設

施設の整備から運営までのコストを削減し、維持管理が容易で、経済性に優れた施設の整備を目指します。

④循環型社会形成へ貢献できる施設

ごみ処理の過程で発生する資源物とエネルギーを最大限回収し、循環型社会の形成に寄与できる施設の整備を目指します。

⑤環境に優しい施設

施設周辺の生活環境や自然環境に配慮した施設の整備を目指します。

さらに、地球環境保全のため、低炭素社会の構築に寄与する施設の整備を目指します。

⑥地域に開かれた施設

環境啓発や情報発信に役立ち、市民の交流と憩いの場となる施設の整備を目指します。

⑦災害発生時に対応できる施設

地域の防災拠点として、災害発生時にも自立運転できる施設を目指します。

●工事工程

- ・工事予定期間：平成 33 年～平成 39 年

【工事工程の概要】

項目	平成 32年度	33年度	34年度	35年度	36年度	37年度	38年度	39年度	40年度
既存施設（排水処理施設、煙突等） 解体工事		←→							
新粗大ごみ処理施設の 建設工事			←→						
既存施設（東棟ごみ焼却処理施設、 粗大ごみ処理施設）の解体工事					←→				
新ごみ焼却処理施設の 建設工事						←→			

注1) 実施期間は、現在の予定であり、変更する可能性があります。具体的な工事内容については今後決定する予定です。

2) 新粗大ごみ処理施設の供用開始は平成36年度、新ごみ焼却処理施設の供用開始は平成40年度を予定しています。

●工事に係る環境保全計画

[建設機械関連]

- ・建設機械及び資材運搬等の車両は、実行可能な範囲で、低公害機種（排出ガス対策型、低騒音型、低振動型）を使用します。
- ・建設機械の集中稼働ができるだけ生じないような工事計画を検討します。
- ・建設機械の整備を適切に実施し、性能の維持に努めます。
- ・敷地境界又は工事区域の境界上に工事用仮囲い等を設置し、粉じん等の飛散防止、騒音の伝播抑制を図ります。

[資材運搬等の車両関連]

- ・資材運搬等の車両は、実行可能な範囲で、最新の排出ガス規制適合車及び低燃費車、九都県市粒子状物質減少装置装着適合車等の低公害車を使用します。
- ・通勤車両を除く資材運搬等の車両は、原則として日曜日・祝日は走行せず、走行時間は午前8時から午後6時までの運行計画とします。
- ・資材運搬等の車両が特定の日時・場所に集中しないよう計画的な運行管理に努めます。
- ・工事車両の洗車に伴う排水は、油水分離、沈砂、pH調整等の水処理設備を設置します。

[その他]

- ・工事中に発生する濁水は、対象事業実施区域内に仮設沈砂設備を設置することにより、濁水の発生を抑制します。
- ・仮設沈砂設備に堆積する土砂の定期的な除去、処理水のSSの適宜測定等により、濁りの除去効果が低下しないよう適切に維持・管理を実施します。
- ・建設発生土、裸地については、防じんシート、防じんネット等で養生するなど、土砂の流出・飛散の防止に努めます。

環境影響評価の項目

本事業の実施に伴い、周辺環境に影響を及ぼす恐れのある行為・要因（影響要因）と、環境影響の対象とする項目を下表のとおり抽出しました。

影響要因の区分 環境影響要因		工事中			存在・供用時		
		建設機械の稼働	車両の走行等	資材運搬等の工事	施設の存在	施設の稼働	自動車等の走行
調査・予測・評価の項目							
大気質	二酸化窒素または窒素酸化物		●	●		●	●
	二酸化硫黄または硫黄酸化物					●	
	浮遊粒子状物質					●	●
	炭化水素						●
	粉じん		●	●			×
	大気質に係る有害物質等					●	
騒音・低周波音	騒音		●	●		●	●
	低周波音					●	
振動	振動		●	●		●	●
悪臭	臭気指数または臭気の濃度					●	
	特定悪臭物質					●	
水質	公共用水域の水質	生物化学的酸素要求量 または化学的酸素要求量				○	
		浮遊物質			◎	○	
		窒素及びりん				○	
		水温				◎	
		水素イオン濃度			◎	○	
		溶存酸素量				○	
		その他の生活環境項目				○	
		健康項目等				○	
	底質	底質に係る有害物質等					●
	地下水の水質	地下水の水質に係る有害項目				◎	●
土壌	土壌に係る有害項目					◎	●
地象	地形及び地質（重要な地形及び地質を含む。）					×	
動物	保全すべき種		●	●	◎	○	
	植生及び保全すべき群落				◎	○	
植物	緑の量					○	
	地域を特徴づける生態系		●	●	◎	○	
生態系	景観資源（自然的景観資源及び歴史的景観資源）					×	
	眺望景観					●	
景観	自然とのふれあいの場		●	●		○	○
自然とのふれあいの場	指定文化財等					×	
	埋蔵文化財					×	
史跡・文化財	日影の状況					●	
	電波受信状況					●	
日照障害 電波障害	廃棄物				◎	●	
	残土				◎		
廃棄物等	温室効果ガス		●	●		●	●
	オゾン層破壊物質					×	
温室効果ガス等	放射線の量		×	×			
放射線の量							

●：標準的に選定する項目。○：事業特性、地域特性により選定する項目。

×：標準的に選定する項目または事業特性、地域特性により選定する項目であるが、今回選定しないもの。

◎：標準的に選定する項目として設定されていないが、今回選定するもの。

選定項目ごとの調査、予測及び評価手法

大 気 質

【調査内容】

調査内容	
大気質の状況	・調査、予測、評価の項目として選定したものの濃度の状況 (二酸化窒素もしくは窒素酸化物、二酸化硫黄もしくは硫黄酸化物、浮遊粒子状物質、炭化水素又はその他の大気質に係る有害物質等)
気象の状況	・風向・風速、大気安定度(日射量、放射収支量)、気温等
大気の流れ、拡散等に影響を及ぼす地形・地物の状況	
その他の予測・評価に必要な事項	・既存の発生源(固定発生源、移動発生源)の状況 ・学校、病院その他の環境の保全についての配慮が特に必要な施設及び住宅の分布状況

【現地調査内容】

調査区分	調査地点	調査項目	調査期間等
環境大気	対象事業実施区域内 1 地点 (No.1-1) 及びその周辺の住宅地付近 4 地点 (No.2~No.5) の計 5 地点とする。(図 1-1 参照)	二酸化窒素、二酸化硫黄、浮遊粒子状物質、炭化水素、塩化水素、ダイオキシン類、水銀、微小粒子状物質、浮遊粉じん	1. 調査時期及び回数 年間の大気状況を代表する時期として 4 季 2. 調査期間 7 日間連続
沿道大気・交通量等	資材運搬等の車両及び廃棄物運搬車両等の主要な走行経路上の 3 地点 (No.1~No.3) とする。(図 1-2 参照)	二酸化窒素、浮遊粒子状物質、炭化水素、微小粒子状物質、浮遊粉じん、交通量等	※交通量等については、平日の代表的な 1 日 1 回(秋季)に、24 時間連続測定を行う。
上層気象	対象事業実施区域内 1 地点 (No.1) とする。(図 1-1 参照)	風向・風速、気温	
地上気象	対象事業実施区域内 1 地点 (No.1-2 または No.1-3) とする。(図 1-1 参照) ^{注)}	風向・風速、気温・湿度、日射量、放射収支量	1. 調査時期及び回数 1 年間の通年

注) 地上気象において、No.1-2 は気温・湿度、日射量及び放射収支量を、No.1-3 は風向・風速を調査する。

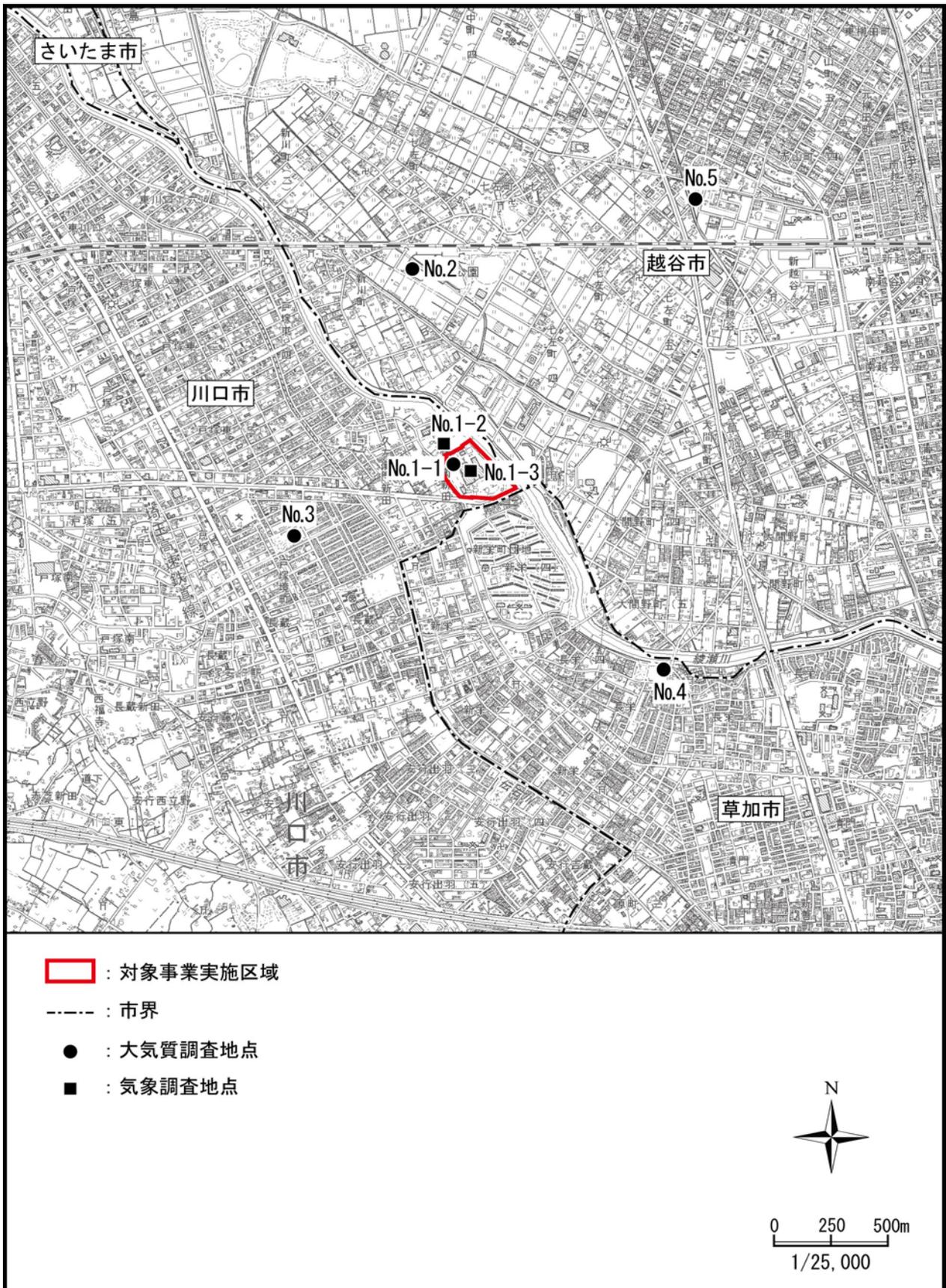


図1-1 調査地点位置図（環境大気）

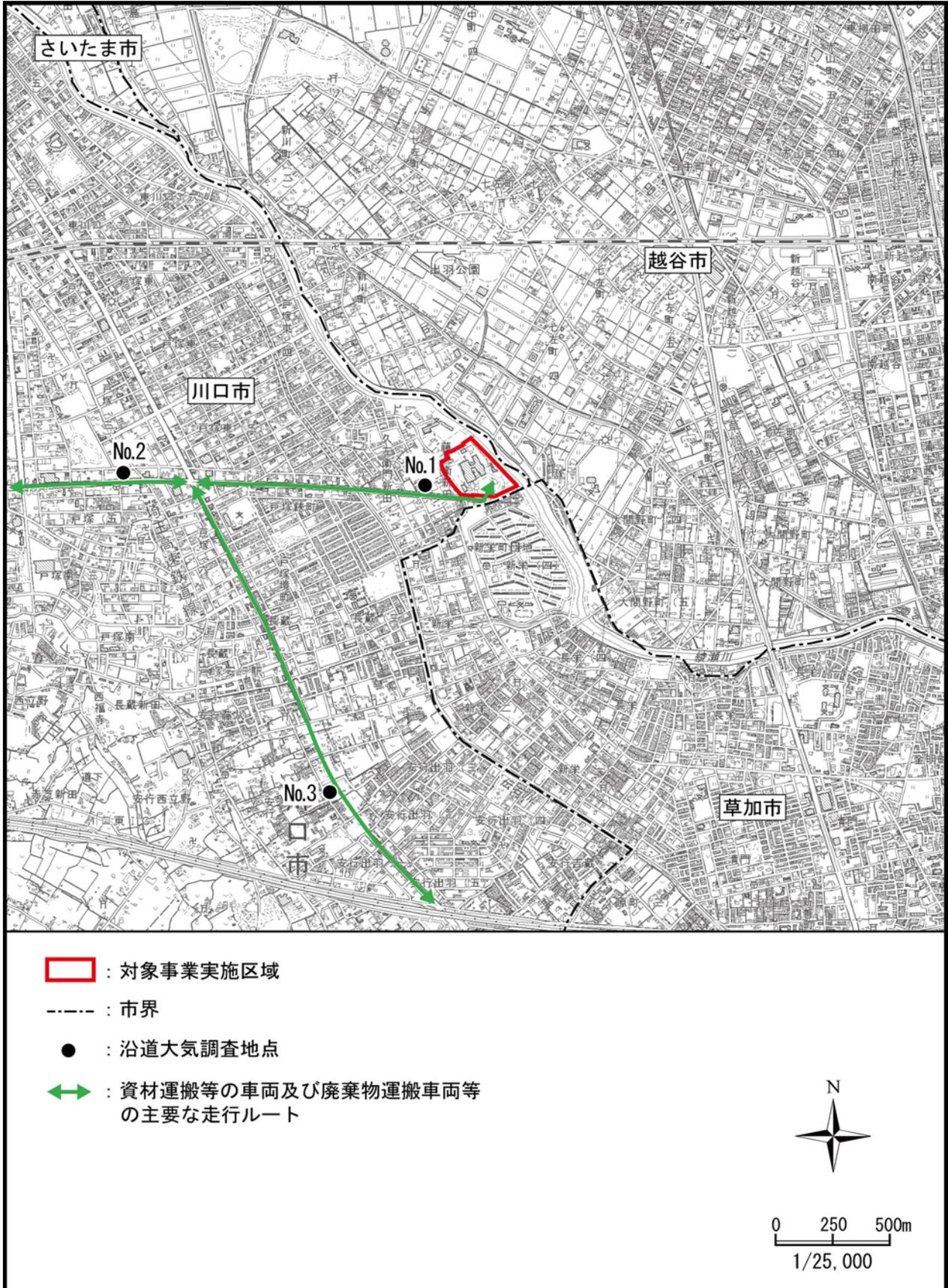


図1-2 調査地点位置図（沿道大気）

【予測及び評価の手法】

環境影響要因		環境要素	予測内容	予測地域・予測地点	予測対象時期
工事中	建設機械の稼働	二酸化窒素	建設機械の稼働に伴う排ガスの発生による二酸化窒素（窒素酸化物）の大気中の濃度の変化（年平均値）	1. 予測地域 調査地域と同様とする。 2. 予測地点 現地調査地点及び最大着地濃度地点とする。	建設機械の稼働台数が最大となる時期
		粉じん	建設機械の稼働に伴う土粒子の飛散の状況		
	資材運搬等の車両の走行	二酸化窒素	資材運搬等の車両の走行に伴う排ガスの発生による二酸化窒素（窒素酸化物）の大気中の濃度の変化（年平均値）	1. 予測地域 調査地域と同様とする。 2. 予測地点 現地調査地点とする。	
		粉じん	資材運搬等の車両の走行に伴う土粒子の飛散の状況		
存在・供用時	施設の稼働	二酸化窒素 二酸化硫黄 浮遊粒子状物質 塩化水素 ダイオキシン類 水銀	新施設の稼働に伴うばい煙の排出による二酸化窒素、二酸化硫黄、浮遊粒子状物質、塩化水素、ダイオキシン類及び水銀の大気中の濃度の変化（年平均値、1時間値）	1. 予測地域 調査地域と同様とする。 2. 予測地点 現地調査地点及び最大着地濃度地点とする。	<ul style="list-style-type: none"> ・新施設と既存施設（西棟）の同時稼働時 ・新施設の単独稼働時 注）新施設については稼働が概ね定常状態となる時期とする。（以降の項目についても同じ。）
	自動車等の走行	二酸化窒素 浮遊粒子状物質 炭化水素	新施設の稼働時における廃棄物運搬車両等の走行に伴う排ガスの発生による二酸化窒素、浮遊粒子状物質及び炭化水素の大気中の濃度の変化（年平均値）	1. 予測地域 調査地域と同様とする。 2. 予測地点 現地調査地点と同様とする。	

評価の手法	
工事中	◇回避・低減に係る評価 周辺環境に及ぼす影響が、事業者の実行可能な範囲でできる限り回避され、又は低減されているかどうかを明らかにする。 ◇基準又は目標との整合に係る評価 以下の基準等と予測結果との間に整合が図られているかどうかを明らかにする。 ・「二酸化窒素に係る環境基準について」（昭和53年環境庁告示第38号）に基づく環境基準
存在・供用時	◇回避・低減に係る評価 周辺環境に及ぼす影響が、事業者の実行可能な範囲でできる限り回避され、又は低減されているかどうかを明らかにする。 ◇基準又は目標との整合に係る評価 以下の基準等と予測結果との間に整合が図られているかどうかを明らかにする。 ・「二酸化窒素に係る環境基準について」（昭和53年環境庁告示第38号）、「大気の汚染に係る環境基準について」（昭和48年環境庁告示第25号）、「ダイオキシン類による大気の汚染、水質の汚濁（水底の底質の汚染を含む。）及び土壌の汚染に係る環境基準」（平成11年環境庁告示第68号）に基づく環境基準 ・「大気汚染防止法に基づく窒素酸化物の排出基準の改定等について」（昭和52年環大規第136号）における塩化水素の指針値 ・「今後の有害大気汚染物質対策のあり方について（第七次答申）（平成15年中環審第143号）」におけるガス状水銀の指針値 ・「光化学オキシダント生成防止のための大気中炭化水素濃度の指針について（答申）」（昭和51年中央公害対策審議会）における非メタン炭化水素の指針値

騒音・低周波音

【調査内容】

調査内容	
騒音及び低周波音の状況	
道路交通の状況	・道路の構造、交通量等
音の伝播に影響を及ぼす地形・地物の状況	
その他の予測・評価に必要な事項	・既存の発生源の状況 ・学校、病院その他の環境の保全についての配慮が特に必要な施設及び住宅の分布状況

【現地調査内容】

調査区分	調査地点	調査項目	調査期間等
環境騒音・ 低周波音	対象事業実施区域の敷地境界4地点（No.1～No.4）及びその周辺の住宅地等付近4地点（No.5～No.8）の計8地点とする。（図2-1参照）	環境騒音 （ L_{A5} 、 L_{A50} 、 L_{A95} 、 L_{Aeq} ）	1. 調査時期及び回数 平日・休日の代表的な1日各1回（秋季） 2. 調査期間 24時間連続
	対象事業実施区域の敷地境界4地点（No.1～No.4）とする。（図2-1参照）	低周波音	
道路交通騒音・ 道路交通	資材運搬等の車両及び廃棄物運搬車両等の主要な走行経路上の3地点（No.1～No.3）とする。（図2-2参照）	道路交通騒音 （ L_{Aeq} ）	1. 調査時期及び回数 平日の代表的な1日1回（秋季） 2. 調査期間 6時～22時
		交通量、走行速度、 道路構造	

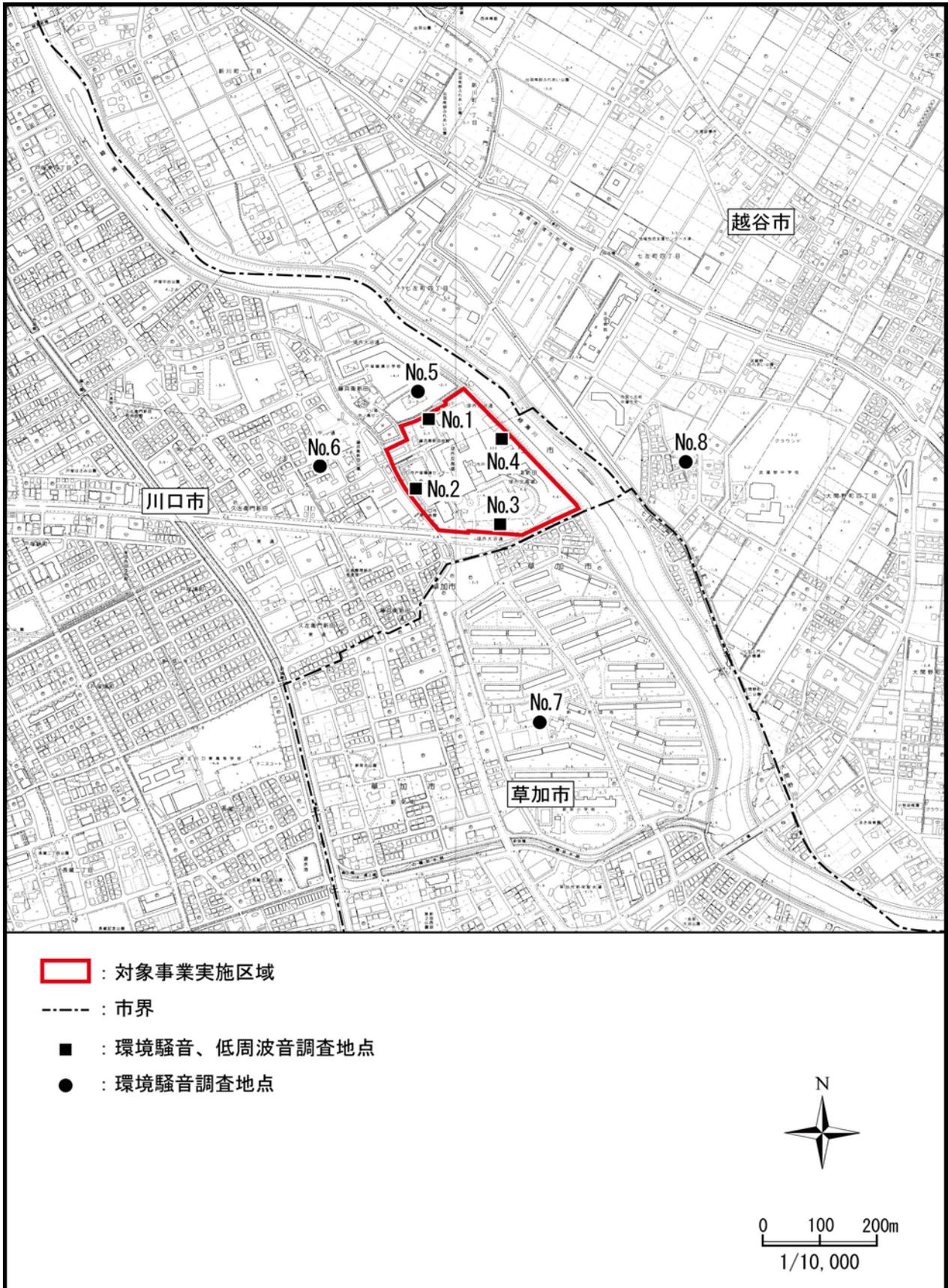
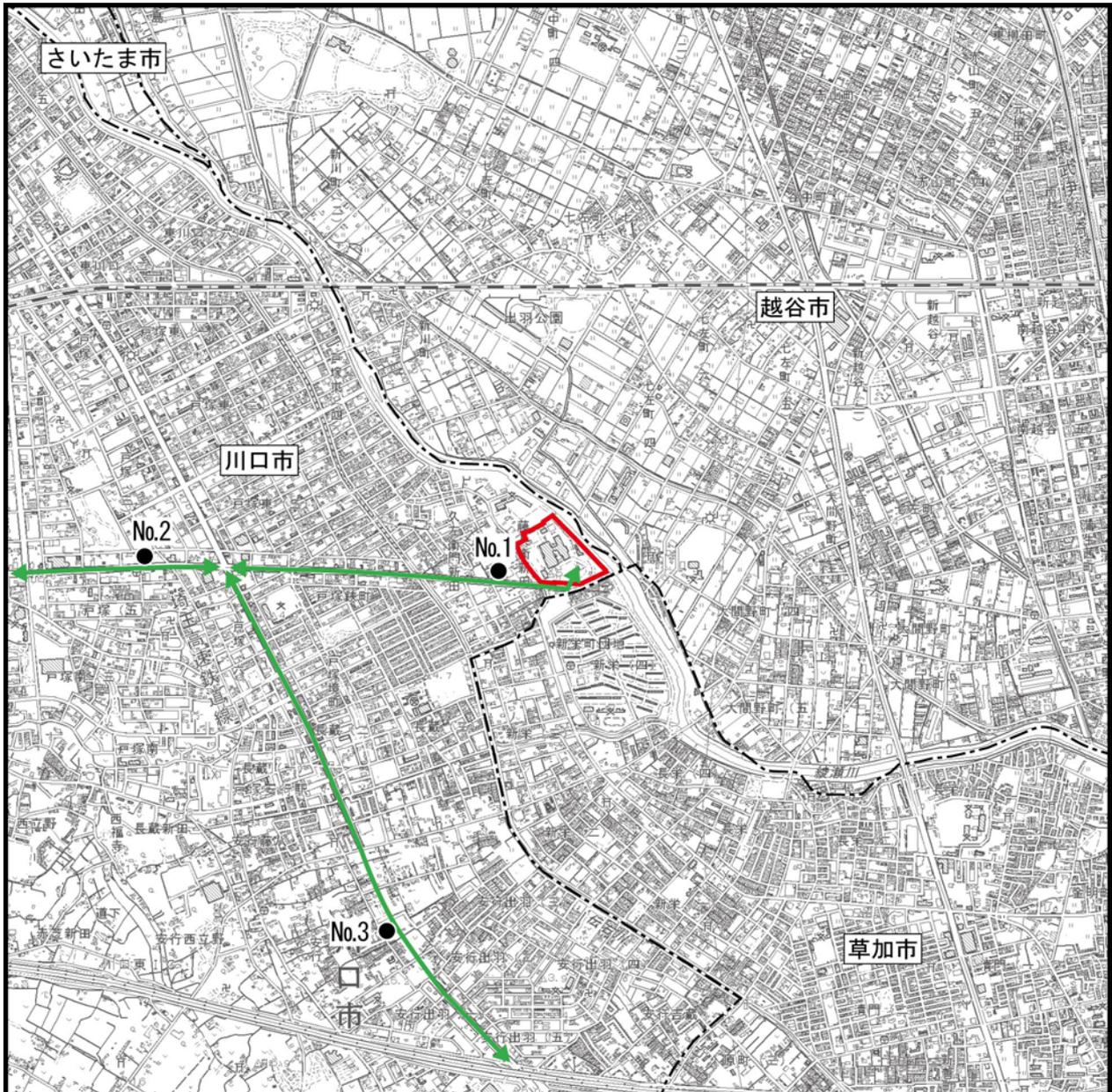


図 2-1 調査地点位置図（環境騒音、低周波音）



- : 対象事業実施区域
- : 市界
- : 道路交通騒音、交通量等調査地点
- ↔ : 資材運搬等の車両及び廃棄物運搬車両等の主要な走行ルート

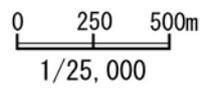


図 2-2 調査地点位置図（道路交通騒音等）

【予測及び評価の手法】

環境影響要因	環境要素	予測内容	予測地域・予測地点	予測対象時期
工事中	建設機械の稼働	建設機械の稼働による建設作業騒音レベルの変化の程度	1. 予測地域 工事の実施により建設作業騒音の影響が及ぶおそれがあると想定される地域として、調査地域と同様とする。 2. 予測地点 敷地境界及び環境騒音の現地調査地点とする。	建設機械の稼働台数が最大となる時期
	資材運搬等の車両の走行	資材運搬等の車両の走行による道路交通騒音レベル(L_{Aeq})の変化の程度	1. 予測地域 工事の実施により道路交通騒音の影響が及ぶおそれがあると想定される地域として、調査地域と同様とする。 2. 予測地点 資材運搬等の車両の主要な走行経路上として、道路交通騒音の現地調査地点とする。	資材運搬等の車両台数が最大となる時期
存在・供用時	施設の稼働	新施設の稼働による工場騒音レベルの変化の程度	1. 予測地域 事業の実施により騒音レベルの影響が及ぶおそれがあると想定される地域として、調査地域と同様とする。 2. 予測地点 新施設の単独稼働時は、敷地境界及び環境騒音の現地調査地点とする。 新施設と既存施設（西棟）の同時稼働時は、環境騒音の現地調査地点とする。	・新施設と既存施設（西棟）の同時稼働時 ・新施設の単独稼働時
		低周波音	新施設の稼働による低周波音音圧レベルの変化の程度	
	自動車等の走行	新施設の稼働時の廃棄物運搬車両等の走行による道路交通騒音レベル(L_{Aeq})の変化の程度	1. 予測地域 事業の実施により道路交通騒音の影響が及ぶおそれがあると想定される地域として、調査地域と同様とする。 2. 予測地点 廃棄物運搬車両等の主要な走行経路上として、道路交通騒音の現地調査地点とする。	

評価の手法

<p>工事中</p>	<p>◇回避・低減に係る評価 周辺に及ぼす影響が、事業者の実行可能な範囲でできる限り回避され、又は低減されているかどうかを明らかにする。</p> <p>◇基準又は目標との整合に係る評価 以下の基準等と予測結果との間に整合が図られているかどうかを明らかにする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「騒音に係る環境基準について」（平成 10 年環境庁告示第 64 号）に基づく環境基準 ・「騒音規制法」（昭和 43 年法律第 98 号）に基づく特定建設作業に係る規制基準
<p>存在・ 供用時</p>	<p>◇回避・低減に係る評価 周辺に及ぼす影響が、事業者の実行可能な範囲でできる限り回避され、又は低減されているかどうかを明らかにする。</p> <p>◇基準又は目標との整合に係る評価 以下の基準等と予測結果との間に整合が図られているかどうかを明らかにする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「騒音に係る環境基準について」（平成 10 年環境庁告示第 64 号）に基づく環境基準 ・「騒音規制法」（昭和 43 年法律第 98 号）及び「埼玉県生活環境保全条例」（平成 13 年条例第 57 号）に基づく特定工場等に係る規制基準 ・「低周波音問題対応の手引書」（平成 16 年環境省）による心身に係る苦情に関する参照値及び物的苦情に関する参照値